

“CRIAÇÃO DE PROTÓTIPO DE APLICATIVO PARA AUXÍLIO NA CLASSIFICAÇÃO BIOLÓGICA DE BARBEIROS VETORES DE DOENÇA DE CHAGAS NA REGIÃO DO BAIXO TOCANTINS”

Yuri Antonio da S. Rocha¹, Kevin Santos da Silva², Manuel João Marques da Costa², Sirnoel José Quaresma Perna³.

1. Estudante de Edificações integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Pará Campus Abaetetuba - IFPA;
2. Estudantes do Curso de Ciências Biológicas do IFPA, Campus Abaetetuba
3. Professor Doutor do Instituto Federal do Pará Campus Abaetetuba – IFPA*sirnoelquaresma@yahoo.com.br

Palavras Chave: Software, Vetores e Chagas.

Introdução

Elevados índices de Doença de Chagas no município de Abaetetuba relacionado principalmente ao consumo do açaí fez-se um fator imprescindível para que ações possam ser iniciadas cobijando a redução do número de casos da doença no município. Contudo, o desconhecimento sobre a doença e o próprio vetor são obstáculos que dificultam uma ação mais generalizada e imediata. Além disso, o desconhecimento sobre o vetor, leva a população a acionar a equipe de endemias de forma desnecessária várias vezes, desviando os esforços da equipe de ações mais pontuais. Diante dessa realidade, o trabalho tem por objetivo a criação de um protótipo de aplicativo de fácil leitura que auxilie a população em geral na identificação dos principais vetores biológicos da Doença de Chagas, utilizando tablets, computadores e smartphones. Ademais, o projeto fornecerá o aplicativo para a Secretaria de Saúde que, em seguida, treinará e estimulará suas equipes a usarem o programa como colaborador na identificação dos barbeiros, além de poder ser distribuído aos batedores de açaí para que também possam identificar tais vetores, auxiliando no processo de profilaxia.

Resultados e Discussão

Durante seis meses foram feitos levantamentos bibliográficos, visitas ao centro de Endemias da Região para descobrir quais as espécies mais frequentes na região, coleta de exemplares, registros fotográficos, tratamento de imagens, criação de layout e montagem do software. Os barbeiros utilizados no trabalho foram *Panstrongylus geniculatos*, *Rhodnius pictipes*, *Eratyrus mucronatus*, já que foram as espécies encontradas nas coletas. Na montagem do aplicativo foi utilizado o programa *Unity Pro*. Foi gerado um banco de imagem que alimenta o software. A tela inicial do software apresenta imagens de barbeiros, perguntando se o inseto que a pessoa encontrou se parece com algum daqueles que

aparece na tela. Ao clicar sim, a próxima tela indaga sobre estruturas anatômicas do inseto, de forma usual e simples, sem as terminologias técnicas. O software vai direcionando o usuário a uma série de etapas até a confirmação da imagem, com o nome da espécie e o contato da Secretaria de Endemias. Se em alguma etapa, o usuário encontrar divergência nas informações, o software negativa a espécie em análise, não sendo nenhuma do banco de imagens, mas ainda sim, orientando o contato com a Secretaria de Endemias.

Conclusões

O protótipo do aplicativo conseguiu atender parcialmente os objetivos do projeto, tendo em vista que há uma necessidade de imagens 3D de alta definição para melhorar ilustrar ao usuário. Essas imagens também devem proporcionar detalhes mais fidedignos, possibilitando a construção de mais etapas de indagação aos usuários, direcionando-os mais fielmente ao vetor em questão.

Agradecimentos

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Pará.
FIOCRUZ

- AKHAVAN D. *Análise de custo-efetividade do programa de controle da doença de Chagas no Brasil*. Rio de Janeiro: PNUD/FNS; 1996.
- ALMEIDA BR, SANTILIANO F C.(2012) Levantamento dos métodos de diagnóstico para Doença de Chagas. *Enciclopédia Biosdera* vol 8: 14, p 1586.
- CAMARGO EP, SILVA GR, CASTILHO EA, SILVEIRA AC. Inquérito sorológico da prevalência de infecção chagásica no Brasil 1975/1980. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1984;26:192-204.
- CHAGAS C (1909) Nova trypanossomiase humana. Estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotripanum cruzi* n. gen., n. sp., agente etiológico de nova entidade mórbida do homem. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1: 159–218.
- CIMERMAN B. *Parasitologia Humana e seus fundamentos gerais* (2010). Atheneu: 2. São Paulo.
- FERREIRA, R M A; SOUTO, R N P. Ocorrência de triatomíneos (Reduviidae: Triatominae) no Estado do Amapá, Brasil. *Biota Amazônia*. Macapá, v. 3, n. 1, p.144-146, 2013.
- GOMES Y M, LORENA V M B, LUQUETTI A. (2009) O. Diagnosis of Chagas disease: what has been achieved? What remains to be done with regard to diagnosis and follow up studies? *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.104 supl.1.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (2009). Guia para vigilância, prevenção, controle e manejo clínico da doença de chagas aguda transmitida por alimentos.